

Распространенность симптомной ишемии нижних конечностей в Российской Федерации

К.м.н. А.Ф. ХАРАЗОВ^{1, 2}, А.О. КАЛЯЕВ^{1, 2}, А.А. ИСАЕВ³

¹Отделение хирургии сосудов ФБГУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава РФ, Москва, Россия; ²кафедра ангиологии, сосудистой и рентгенэндоваскулярной хирургии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава РФ, Москва, Россия; ³Институт стволовых клеток человека, Москва, Россия

На сегодняшний день не проведено ни одного статистического исследования по определению распространенности ишемии конечностей среди взрослого населения РФ. **Цель** — оценить преваленс (распространенность) симптомной ишемии нижних конечностей (НК) в РФ на 2014 г. **Материал и методы.** Обрабатывали ответы на анкеты, разосланные в региональные министерства здравоохранения РФ с помощью «Лиги защитников пациентов». Использовали код I70.2 (атеросклероз артерий конечностей) по классификации МКБ-10, гораздо реже — I73.1 (облитерирующий тромбангиит). Отдельно выделяли случаи пациентов с ишемией I—II б стадии и случаи ишемии III—IV стадии по классификации А.В. Покровского, учитывали также число выполненных ампутаций конечностей и летальность. **Результаты.** Общее число ответов на анкеты составило 44. Получена информация из всех федеральных округов РФ с суммарной численностью населения около 71 млн человек. Сообщается о 174 125 случаях проявляющихся клинически заболеваний периферических артерий (ПА). Среди населения старше 40 лет в РФ преваленс симптомной ишемии конечностей составил 0,51%, с перемежающейся хромотой (ПХ) — 0,36%, а с критической ишемией конечностей — 0,13%. Число ампутаций среди больных с диагнозами «атеросклероз артерий конечности» или облитерирующий тромбангиит составило 6,9%. **Выводы.** По данным сборных статистик, преваленс заболевания ПА среди населения мира старше 25 лет составляет 8,3%. В нашем же опросе эта цифра составила всего 0,5%. Однако нужно учитывать, что в нашем статистическом опросе учитывалась симптомная ишемия только по кодам I70.2 и, гораздо реже, I73.1. Частота симптомной ишемии составляет от 10 до 35% среди всех пациентов с заболеваниями ПА. Поэтому реальное число больных с заболеваниями ПА среди взрослого населения может составлять 1,5—5%. В результате можно сделать вывод о недостаточной выявляемости подобных пациентов в РФ. Следует также констатировать, что по-прежнему результаты лечения заболевания ПА и, в частности, критической ишемии, остаются неудовлетворительными и сопровождаются высокими цифрами выполненных ампутаций и летальности. Помимо этого, существует настоятельная необходимость создания регистра учета подобных больных.

Ключевые слова: ишемия нижних конечностей, критическая ишемия, распространенность ишемии нижних конечностей.

PAD prevalence in Russian Federation

A.F. KHARAZOV, A.O. KALYEV, A.A. ISAEV

Department of Vascular Surgery of Vishnevsky Institute of Surgery of Ministry of Health, Moscow, Russia; Department of Angiology, Vascular and Endovascular surgery of Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia; Institute of Human Stem Cells, Moscow, Russia

Background. Currently there is no data on peripheral arterial disease prevalence in Russia. **Aim of the study.** To estimate prevalence of patients with symptomatic low limb ischemia (LLI) in Russian Federation on 2014. **Patients and methods.** «League for patient' protection» had sent questionnaires for all regional health departments asking to name prevalence of ICD-10 codes I70.2 (atherosclerosis of arteries of extremities) and I73.1 (thromboangiitis obliterans (Buerger)) on 2014. The figures were listed separately for ischemia I—IIa and III—IV (critical limb ischemia, CLI) (Pokrovsky, 1976). Also were mentioned major amputations and mortality. **Results.** Total number of received questionnaires was 44, we've got information from all RF' federal regions with a population of appr. 71 million people. There were 174 125 cases of symptomatic LLI. Prevalence of symptomatic LLI among Russian population aged more than 40 years was 0.51%. Prevalence of intermittent claudication was 0.36% and of critical limb ischemia — 0.13%. Rate of major amputations was 6.9%. **Conclusions.** World PAD prevalence among people older than 25 years is 8.3%. The same figure in our study was only 0.5%. This is due to the fact that we considered only symptomatic LLI and only with codes I70.2 and I73.1. Prevalence of symptomatic patients among all PAD patients is 10—35%. So the real number of PAD patients in Russian might be 1.5—5%. We can conclude that PAD is still unrevealed in Russia. Another conclusion could be that the treatment results are less than satisfactory. Finally there is urgent necessity for special PAD register in RF.

Keywords: low limb ischemia, critical limb ischemia, PAD prevalence.

По данным существующих эпидемиологических исследований, преваленс ишемии нижних конечностей (НК) варьирует от 1,3% среди мужчин и 1,7% среди женщин в возрасте от 40 до 49 лет до 29,5% среди мужчин и 24,7% среди женщин в возрасте свыше 80 лет [10]. Однако в нашей стране на сегодняшний день не было проведено ни одного (!) эпидемиологического исследования по определению распространенности ишемии конечностей среди взрослого населения. Единственная работа, которая упоминает об этих цифрах, ориентируется на данные зарубежных источников [1]. Поэтому была поставлена цель — оценить распространенность (преваленс) симптомной ишемии НК в РФ на 2014 г.

Материал и методы

Обрабатывали ответы на анкеты, разосланные в региональные министерства здравоохранения РФ с помощью «Лиги защитников пациентов». Использовали код I70.2 (Атеросклероз артерий конечностей. Атеросклеротическая гангрена. Склероз (медиаальный) Менкеберга) по классификации МКБ-10, гораздо реже — I73.1 (Облитерирующий тромбангиит [болезнь Бюргера]). Запросы были разосланы в 83 региона страны, но ответы получены только из 48, причем в 4 из них выяснилось, что статистики по этому коду МКБ не ведется. Таким образом, обрабатывали запросы из 44 регионов страны. Не во всех регионах ответы на запрос были полные. Получена информация из всех федеральных округов РФ с суммарной численностью населения 71 934 896 человек.

Отдельно выделяли случаи пациентов с ишемией I—II б стадии и случаи ишемии III—IV стадии по классификации А.В. Покровского (1976 г.), учитывали также число выполненных ампутаций конечностей и летальность. В 3 регионах предоставили данные о впервые выявленных случаях ишемии конечностей.

Информацию о численности населения РФ на 2014 г., а также о распределении населения по возрастным группам, мы получили на сайте Федеральной службы государственной статистики (<http://www.gks.ru>). Численность населения РФ в этот год составила 143,7 млн. человек, доля населения старше 40 лет — 47,7% (68 650 тыс. чел.)

Методы статистической обработки

Для обработки статистических данных использовали программу Excel, вычисляли средние значения. Численность населения старше 40 лет в данных регионах рассчитывали как 47,7% от численности всего населения. Преваленс рассчитывался как число случаев/число населения старше 40 лет, инцидент (число впервые выявленных случаев заболевания за год) — число впервые выявленных случаев/число населения старше 40 лет — число уже болеющих.

Результаты

Сообщается о 174 125 случаях заболеваний с кодами I70.2 и I73.1 (МКБ-10). Число пациентов с ишемией I—II б стадии составило 74 611, с критической ишемией конечностей — 26 402 (данные 27 регионов с общей численностью населения 43 529 757 человек, старше 40 лет — 20 763 694 человек). Количество больных с впервые выявленной ишемией — 4228 (данные 3 регионов с населением 8 790 202 человек, старше 40 лет — 4 192 926 человек). Ампутации были проведены у 7816 больных (данные 30 регионов с общей численностью населения 48 113 416 человек, старше 40 лет — 22 950 099 человек), число летальных исходов составило 2118 (данные 34 регионов с общей численностью населения 59 554 344 человек, старше 40 лет — 4 192 926 человек).

Если учесть, что, по данным на 2014 г., доля населения старше 40 лет в стране составляла 47,7% (68 650 000), то число людей старше 40 лет в регионах с известными нам данными об ишемии НК составило 34 312 945 человек. Таким образом, преваленс пациентов с кодами I70.2 и I73.1 в этой возрастной группе в РФ должен был составить 0,51%. Преваленс больных с ПХ среди населения старше 40 лет составил 0,36%, а с критической ишемией конечностей — 0,13%. Ежегодный инцидент симптомной ишемии (рассчитанный очень приблизительно, учитывая данные всего 3 регионов) — 0,1%. Преваленс ампутаций среди всего населения старше 40 лет составил 0,034%, среди больных с диагнозами атеросклероз артерий конечностей или облитерирующий тромбангиит — 6,9%. Число летальных исходов среди больных с диагнозами атеросклероз артерий конечностей или облитерирующий тромбангиит составило 1,4%.

Обсуждение

Основным инструментом для выявления заболевания периферических артерий (ЗПА) в проводимых мировых популяционных исследованиях является рутинное измерение лодыжечно-плечевого индекса. По данным сборных статистик (см. таблицу), преваленс ЗПА среди населения мира старшего возраста составляет от 3,5 до 19,1% [4—9, 11, 12, 14]. В США, по данным на 2014 г., среди населения старше 40 лет, застрахованных в системах Medicare и Medicaid, преваленс ЗПА составил 10,69% [10]. Максимальное число ЗПА выявлено в Роттердамском исследовании — 19,1% [8].

В нашем же опросе эта цифра составила всего 0,5%. При экстраполяции полученных нами данных на все взрослое население страны в абсолютных цифрах получается 348 250 случаев. Однако нужно учитывать, что в нашем статистическом опросе учитывали случаи заболевания только по коду I70.2

Данные эпидемиологических исследований

Исследование	Число участников	Возраст, годы	ЗПА (ЛПИ <0,9 или изменения теста реактивной гиперемии) м/ж, %	ПХ, %	Необходимость в хирургии, %
Framingham Offspring Study [9]	1554+1759=3313	Средний 59	3,9/3,3 всего 3,58	1,9/0,8 всего 1,3	1,4%/0,5 всего 0,9
Edinburgh Artery Study [7]	1592	55—74	16,6	4,5	
The Rotterdam Study [8]	7715		19,1	1,6	
H. Stoffers и соавт. [14]	18 884	45—74	6,9		
The National Health and Nutrition Examination Survey 1999—2004 [11]	3947	Старше 60	12,2		
J. Baena Díez и соавт. [5]	2248	Старше 15	2,4		
R. Ramos и соавт. [12]	62662	35—79	4,5	0,62	
ESTIME Study [6]	1324	55—84	8,03	6,0	
The peripheral arterial disease study (PERART/ARTPER) [4]	3786	Старше 49	7,6		

Примечание. ЗПА — заболевание периферических артерий; ЛПИ — лодыжечно-плечевой индекс; ПХ — перемежающаяся хромота.

(МКБ-10) и, что было значительно реже, I73.1, то есть, скорее всего, речь идет о больных, которые обращались с жалобами на симптомы ишемии конечностей.

Частота же симптомной ишемии конечностей составляет от 10 до 35% среди всех пациентов с ЗПА [2]. Поэтому реальное число людей с ЗПА (включая асимптомных и с нетипичными симптомами ЗПА) среди взрослого населения страны может быть в 3—10 раз больше, то есть 1,5—5%, что хоть и не достигает, но хотя бы приближается к мировым статистикам. Переводя эти данные в абсолютные цифры, мы получим минимум от 1 до 3 млн больных, нуждающихся в помощи сердечно-сосудистых специалистов в стране.

Преvalенс больных с ПХ в нашем исследовании составил 0,36%, тогда как по данным международных статистик эта цифра достигает 4,5—6% [6, 7]. Скорее всего причиной таких низких цифр является плохая выявляемость подобных пациентов, что может быть связано и с недостаточной осведомленностью врачей первичного звена с данной патологией.

Наоборот, диагноз критической ишемии НК обычно ставится уже сердечно-сосудистым хирургом, поэтому неудивительно, что в нашей работе число больных с критической ишемией НК составило 1271 на 1 млн населения старше 40 лет (преvalенс 0,13%). Эти результаты сопоставимы с мировыми (500—1000 человек на 1 млн населения).

Если ориентироваться на результаты Фрамингемского исследования, то необходимость в хирургическом вмешательстве возникала у 0,9% пациентов или у 1 из 4 с выявленным ЗПА. Это согласуется с нашими данными, где соотношение больных с ПХ и критической ишемией, то есть той группы, которой абсолютно показана реваскуляризация, составляло 3:1. Исходя из этих цифр, около 87 000 пациентов в стране будут нуждаться в хирургическом лече-

нии. Тем не менее, по информации А.В. Покровского и В.Н. Гонтаренко [3], число операций у больных с ЗПА в 2014 г. составило 23 204, то есть в 4 раза меньше.

Остальным пациентам с ЗПА будут показаны проведение коррекции факторов риска и изменение образа жизни, тренировочная ходьба, при наличии умеренной или выраженной ПХ — прием препаратов, увеличивающих дистанцию безболевого ходьбы.

Число ампутаций, по нашим данным, среди всех пациентов с диагнозами атеросклероз артерий НК или облитерирующий тромбангиит составило 6,9%. Это согласуется с результатами метаанализа В. Sigvant и соавт. [13] — высокие ампутации могут выполняться у 4—27% больных с ПХ.

Наше исследование, скорее всего, лишь очень приблизительно отражает реальную картину заболевания ПА в стране. Однако оно является первой работой подобного рода в РФ. В методологии сбора данных был ряд существенных недостатков. Во-первых, в анкеты не включали коды МКБ-10 I70.8 (атеросклероз других артерий), I70.9 (генерализованный и неуточненный атеросклероз), I73.9 (болезнь периферических сосудов неуточненная), I74.0 (эмболия и тромбоз артерий, то есть варианты острой ишемии конечностей), I77.8 (другие уточненные изменения артерий и артериол), I77.9 (изменение артерий и артериол неуточненное), под которым тоже могли кодироваться случаи обращения с заболеванием ПА. Во-вторых, в некоторых регионах (Адыгея, Владимирская область, Алтай, Дагестан, Иркутская область, Калужская область, Коми, Краснодарский край) число больных не превышает 0,06%, тогда как в других регионах эти цифры превышают 0,11%. Возможно, это связано с тем, что мы в этих регионах получили ответ только от одной, хоть и крупной, областной больницы, поэтому реальное число больных явно больше, как это было в

Краснодарском крае, где ответ был получен от ККБ им. Очаповского. В-третьих, не исключено, что в оцениваемое число больных попали пациенты, которые за год госпитализировались не один раз. По большей части, это относится к больным с критической ишемией НК. Наконец, для наших расчетов мы взяли группу людей старше 40 лет, так как болезнь Бюргера — прерогатива относительно молодых людей. За счет этого увеличилась численность анализируемого населения и значение преваленса должно было уменьшиться.

Возможно, в будущем, вариантом выхода из этой ситуации будет обращение к территориальному фонду ОМС, как это сделали проф. Е.П. Бурлева и соавт. в Екатеринбурге (Е.П. Бурлева и соавт. Структура зарегистрированных окклюзионных заболеваний артерий, по данным ТФОМС (2009—2013 гг.). Тенденции и проблемы оказания медицинской помощи

пациентам с ЗПА. Доклад на заседании Областного хирургического общества и Екатеринбургского ангиоклуба «Важнейшие заболевания артерий»).

Таким образом, наш опрос позволяет сделать несколько выводов:

- в РФ ЗПА выявляются явно недостаточно;
- результаты лечения ЗПА и, в частности, критической ишемии, по-прежнему остаются неудовлетворительными и сопровождаются высокими цифрами выполненных ампутаций и летальности;
- число нуждающихся в оперативном лечении с ЗПА в стране в несколько раз больше, чем таких операций выполняется;
- существует насущная необходимость создания регистра больных с ЗПА и ишемией НК, подобно уже существующим в США или Европе, что позволит точнее формировать бюджет здравоохранения на лечение подобных больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зудин А.М., Засорина М.А., Орлова М.А.. Эпидемиологические аспекты хронической критической ишемии нижних конечностей. *Хирургия*. 2014;10:78-82.
2. *Национальные рекомендации по ведению больных с заболеваниями периферических артерий*. М. 2013.
3. Покровский А.В., Гонтаренко В.Н. *Состояние сосудистой хирургии в РФ в 2014 г.* М. 2015.
4. Alzamora MT, Forés R, Baena-Díez JM, Pera G et al. PERART/ARTPER study group. The peripheral arterial disease study (PERART/ARTPER): prevalence and risk factors in the general population. *BMC Public Health*. 2010;10:38. doi: 10.1186/1471-2458-10-38
5. Baena Díez JM, del Val García JL, Tomás Pelegrina J, Martínez Martínez JL et al. Cardiovascular disease epidemiology and risk factors in primary care. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58(4):367-373.
6. Blanes JI, Cairols MA, Marrugat J. ESTIME Collaborators. Prevalence of peripheral artery disease and its associated risk factors in Spain: The ESTIME Study. *Int Angiol*. 2009;28(1):20-25.
7. Fowkes FG, Housley E, Cawood EH, Macintyre CC et al. Edinburgh Artery Study: prevalence of asymptomatic and symptomatic peripheral arterial disease in the general population. *Int J Epidemiol*. 1991;20(2):384-392.
8. Meijer WT, Hoes AW, Rutgers D, Bots ML et al. Peripheral arterial disease in the elderly: The Rotterdam Study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 1998;18(2):185-192.
9. Murabito JM, Evans JC, Nieto K, Larson MG et al. Prevalence and clinical correlates of peripheral arterial disease in the Framingham Offspring Study. *Am Heart J*. 2002;143(6):961-965.
10. Nehler MR, Duval S, Diao L, Annex BH, Hiatt WR et al. Epidemiology of peripheral arterial disease and critical limb ischemia in an insured national population. *J Vasc Surg*. 2014;60(3):686-695. doi: 10.1016/j.jvs.2014.03.290
11. Ostchega Y, Paulose-Ram R, Dillon CF, Gu Q, Hughes JP. Prevalence of peripheral arterial disease and risk factors in persons aged 60 and older: data from the National Health and Nutrition Examination Survey 1999—2004. *J Am Geriatr Soc*. 2007;55(4):583-589.
12. Ramos R, Quesada M, Solanas P, Subirana I et al. REGICOR Investigators. Prevalence of symptomatic and asymptomatic peripheral arterial disease and the value of the ankle-brachial index to stratify cardiovascular risk. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2009;38(3):305-311. doi: 10.1016/j.ejvs.2009.04.013
13. Sigvant B, Lundin F, Wahlberg E. The Risk of Disease Progression in Peripheral Arterial Disease is Higher than Expected: A Meta-Analysis of Mortality and Disease Progression in Peripheral Arterial Disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2016;51(3):395-403. doi: 10.1016/j.ejvs.2015.10.022
14. Stoffers HE, Rinkens PE, Kester AD, Kaiser V, Knottnerus JA. The prevalence of asymptomatic and unrecognized peripheral arterial occlusive disease. *Int J Epidemiol*. 1996;25(2):282-290.